

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT*
(*TGT*) DENGAN STRATEGI *TRUE OR FALSE*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA MAN 1
PEKANBARU**



OLEH

**SRI SETYOWATI
NIM. 10915005992**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT*
(*TGT*) DENGAN STRATEGI *TRUE OR FALSE*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA MAN 1
PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

SRI SETYOWATI

NIM. 10915005992

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

PENGHARGAAN

Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan Strategi *True or False* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa MAN 1 Pekanbaru”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Khususnya yang penulis cintai dan sayangi sepanjang hayat, yaitu *Ayahanda Suparno, Ibunda Tercinta Sugiati (Alm) dan Tuminah* yang telah banyak memberikan dukungan baik moril amupun material. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Drs. Promadi M.A. Ph.D. selaku Caretaker Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Drs. Azwir Salam, M. Ag. selaku Pembantu Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Drs. Hartono, M. Pd. selaku Pembantu Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Prof. Dr. H. Salfen Hasri, M. Pd. selaku Pembantu Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

6. Ibu Dra. Risnawati, M. Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
7. Bapak Hasanuddin, M. Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Matematika.
9. Ibu Annisa Kurniati, M. Pd. selaku Penasihat Akademik.
10. Ibu Dra. Hj. Hayatirruh, M. Ed. selaku Kepala MAN 1 Pekanbaru yang telah memberikan izin penelitian.
11. Ibu Dra. Hendra Susita selaku Guru bidang studi Matematika MAN 1 Pekanbaru yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
12. Segenap saudara-saudaraku yang tercinta Mbak Purwati, Mbak Jarwati, Mas Triyono S.E., Mas Giyanto S.E., Yani, Sabna serta seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat dan bantuan baik moril maupun material untuk keberhasilan penulis.
13. Sahabat-sahabatku Nb, Novi, Byan, Lusi, Imel, Ipit, Ditta, Tika, Uwi, Ayu, Mita, Nilam yang telah memberikan motivasi dan keceriaan kepada penulis.
14. Teman-temanku di Jurusan Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2009, teman KKN, PPL, dan juga rekan-rekan yang telah membantu penulis dalam segala hal dan yang telah memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah Swt. *Amiin Yaa Robbal 'Alamin..*

Pekanbaru, Maret 2013

SRI SETYOWATI
NIM. 10915005992

ABSTRAK

Sri Setyowati, (2013):“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan Strategi *True Or False* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa MAN 1 Pekanbaru”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan strategi *True or False* dan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan strategi *True or False* dan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional?”

Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Posttest-only Design with Nonequivalent Group*. Dalam penelitian ini guru berperan langsung dalam proses pembelajaran dan peneliti sebagai observer.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, observasi, dan tes. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan selama enam kali, yaitu lima kali pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan strategi *True or False*, dan satu pertemuan lagi dilaksanakan postes. Untuk melihat hasil penelitian tersebut, digunakan uji *Liliefors* untuk menguji normalitas data, uji varian untuk melihat homogenitas data, kemudian digunakan rumus tes-t untuk mengetahui hasil penelitian.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan strategi *True or False* dan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional.

ABSTRACT

Sri Setyowati, 2013:"The Effect Of The Use Of Cooperative Learning Model Type Team Games Tournament (TGT) With True Or False Strategy Toward Concept Of Understanding Student Math MAN 1 Pekanbaru"

This study aims to determine whether there is any difference in the students' understanding of mathematical concepts learned using cooperative learning model Team Games Tournament (TGT) with True or False strategy and students learn using conventional methods. Formulation of the problem in this study is "Are there differences in students' understanding of mathematical concepts are learned using cooperative learning model Team Games Tournament (TGT) with True or False strategy and students learn using conventional methods?"

This study was Quasi Experimental research and design used was a posttest-only design with Nonequivalent Group. In this study teachers play a direct role in the learning process and the researcher as an observer.

Collecting data in this study using the documentation, observation, and tests. In this study, meetings were held for six times, which is five times with the use of cooperative learning model Team Games Tournament (TGT) with a strategy of True or False, and a further meeting held posttest. To view the results, use Liliefors test for data normality test, homogeneity test variants to see the data, and then use the t-test formula to determine the results of the study.

Based on the results of the data analysis, it is concluded that there are differences in understanding mathematical concepts that students learn to use cooperative learning model Team Games Tournament (TGT) with True or False strategy and students learn using conventional methods.

الملخص

سري ستيفاتي (2013): "أثر استخدام التدريس التعاوني بنوع *Teams Games Tournament* (TGT) ياستراتيجية *True Or False* علي فهم مفهوم الرياضية لدي الطلبة بالمدرسة العالية الحكومية 1 بكنبارو"

أغراض من هذا البحث هو لمعرفة هل هناك فرق في فهم مفهوم الرياضية بين استخدام التدريس التعاوني بنوع *Teams Games Tournament* (TGT) ياستراتيجية *True Or False* وبين استخدام التدريس التقليدي لدي الطلبة. تكوين المشكلة هو "هل هناك فرق في فهم مفهوم الرياضية بين استخدام التدريس التعاوني بنوع *Teams Games Tournament* (TGT) ياستراتيجية *True Or False* وبين استخدام التدريس التقليدي لدي الطلبة؟".

هذا البحث هو بحث الشبه التجريبي بطراز *Posttest-only Design with Nonequivalent Group*. في هذا البحث تكون مدرس عملية التدريس وتكون الباحثة مراقبة. طريقة جمع البيانات هي التوثيق، والمراقبة، والاختبار. يكون هذا البحث بست اللقاءات، وهي خمس اللقاءات استخدام التدريس التعاوني بنوع *Teams Games Tournament* (TGT) ياستراتيجية *True Or False* و اللقاء واحدة قامت بالإختبار البعدي. لمعرفة نتيجة البحث، قامت الباحثة باختبار *Liliefors* هذا لمعرفة استواء البيانات، واختبار *varian* لمعرفة *homogenitas* البيانات. ثم استخدمت الباحثة رموز *tes-t* لمعرفة نتيجة البحث.

مؤسسا من تحليل البيانات، فالملخص هو هناك فرق في فهم مفهوم الرياضية بين استخدام التدريس التعاوني بنوع *Teams Games Tournament* (TGT) ياستراتيجية *True Or False* وبين استخدام التدريس التقليدي لدي الطلبة.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Penegasan Istilah	5
C. Permasalahan.....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoretis	9
B. Hubungan Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>TGT</i> Menggunakan Strategi <i>True or False</i> dengan Pemahaman Konsep Matematika	21
C. Penelitian yang Relevan.....	22
D. Konsep Operasional	24
E. Hipotesis	27
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Variabel Penelitian	28
D. Populasi dan Sampel	29
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	41
B. Penyajian Data.....	54
C. Analisis Data	62

D. Pembahasan	66
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah dalam bidang pendidikan di Indonesia yang banyak diperbincangkan adalah rendahnya mutu pendidikan yang tercermin dari rata-rata hasil belajar. Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa, peranan guru sangat diperlukan dalam upaya pembaharuan dan perbaikan dalam proses pembelajaran.

Upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan khususnya matematika telah dilakukan pemerintah. Upaya yang dilakukan pemerintah berupa penataran atau pelatihan guru matematika agar para guru matematika dapat menguasai materi ajar dan memiliki kemampuan yang memadai untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan baik. Selain itu, guru dituntut untuk dapat menggunakan model pembelajaran yang bisa meningkatkan proses pembelajaran yang efektif dalam arti kata siswa harus paham tentang konsep dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang baik merupakan suatu hal yang terpenting di dalam menciptakan suasana belajar yang efektif. Untuk mencari model pembelajaran yang baik perlu pula kita sesuaikan dengan materi, situasi dan kondisi kelas, media yang tersedia, dan kemampuan guru dalam mengelola kelas. Karena efektivitas suatu model dipengaruhi oleh faktor tujuan, faktor siswa, situasi, dan guru itu sendiri. Dengan demikian, seorang guru harus mempergunakan model dengan pemberian pembelajaran yang bervariasi dan

melibatkan siswa aktif dalam pembelajarannya sehingga meningkatkan daya kreativitas, berpikir kritis pada siswa, dan memperkuat pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran matematika, seperti dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:¹

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu aspek dalam penilaian hasil belajar matematika, seperti yang dikemukakan oleh Rozi Fitriza, konsep penilaian hasil belajar matematika siswa meliputi 5 aspek, yaitu: pemahaman konsep, pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan

¹Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, h. 12

koneksi.² Sehingga meningkatkan hasil belajar matematika siswa terutama pada kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh.

Namun, salah satu masalah yang sering muncul dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang dikemas dalam bentuk soal yang lebih menekankan pada pemahaman konsep suatu pokok bahasan tertentu. Kemampuan siswa yang rendah dalam aspek pemahaman konsep merupakan hal penting yang harus ditindak lanjuti.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan salah seorang guru matematika di MAN 1 Pekanbaru, Ibu Dra. Hendra Susita, diperoleh realita bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah, dengan gejala-gejala sebagai berikut:

1. Jika guru memberikan soal yang modelnya sedikit berbeda dari contoh, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.
2. Jika guru menanyakan kembali mengenai konsep materi pelajaran matematika sebelumnya, siswa sering tidak dapat menjawab.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru matematika tersebut, sang guru telah berupaya untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa dengan menerapkan metode ceramah, tanya jawab, serta pemberian tugas. Namun, usaha tersebut belum cukup untuk meningkatkan pemahaman

²Rozi Fitriza, *Penilaian Berbasis Kelas (Classroom Assesment) dalam Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, 2009 (Dipresentasikan dalam seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Pekanbaru)

matematika siswa. Dari keterangan tersebut, terlihat bahwa metode pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi sehingga siswa menjadi pasif serta suasana belajar di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik.

Mengatasi masalah-masalah di atas maka perlu dicari formula pembelajaran yang tepat, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan melibatkan siswa untuk mandiri, kreatif, dan lebih aktif. Dalam pembelajaran dikenal berbagai macam model pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Menurut Trianto, pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya.³ Sehingga siswa belajar bersama dalam kelompoknya yang saling membantu dan bekerjasama satu sama lain.

Model kooperatif tipe *TGT* (*Team Games Tournament*) adalah pembelajaran kooperatif yang dapat membuat siswa lebih bersemangat dan berpikir kritis untuk belajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran. Dalam model kooperatif tipe *TGT*, pemberian *tournament* membuat siswa berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam *tournament*, sehingga siswa akan memahami konsep yang dipelajari dalam proses pembelajaran.

³Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2011, h. 56

Model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dalam penelitian ini akan dikombinasikan dengan strategi *True or False*. Strategi *True or False* merupakan aktivitas kolaboratif yang dapat mengajak siswa untuk terlibat ke dalam materi dengan segera. Strategi ini sendiri menumbuhkan kerjasama tim, berbagi pengetahuan, dan belajar secara langsung.⁴ Sehingga pembelajaran dengan teknik *True or False* dianggap dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam pemahaman konsep.

Berdasarkan paparan di atas penulis berasumsi bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan Strategi *True or False* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa MAN 1 Pekanbaru”**.

B. Penegasan Istilah

Menghindari kekeliruan dalam memahami istilah yang dipergunakan dalam penulisan ini maka perlu dijelaskan pengertian sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif yang dikutip oleh Made Wena adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.⁵

⁴Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Insan Madani, 2008, h. 24

⁵Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 189-190

2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* menurut Slavin yang dikutip Risnawati adalah suatu pembelajaran siswa dalam kelompok masing-masing untuk saling membantu dalam kelompoknya dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dari materi yang diberikan.⁶
3. Strategi *True or False* merupakan aktivitas kolaboratif yang dapat mengajak siswa untuk terlibat ke dalam materi dengan segera. Strategi ini sendiri menumbuhkan kerjasama tim, berbagi pengetahuan, dan belajar secara langsung.⁷
4. Pemahaman konsep merupakan tujuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Untuk membangun kecakapan dan kemahiran matematika siswa perlu menguasai konsep secara mendalam dan mengetahui keterkaitan antar konsep. Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat.⁸

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan gejala-gejala yang ditemukan maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Rendahnya tingkat pemahaman konsep matematika siswa.

⁶Risnawati, *Op. Cit.*, h. 53

⁷Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani, *Op. Cit.*, h. 24

⁸Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Jakarta: Depdiknas, 2006, h. 59

- b. Kurang bervariasinya model dan pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran sehingga belum dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam, maka dalam penelitian ini dibatasi pada masalah sebagai berikut :

- a. Pembelajaran yang dilakukan dibatasi dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran dengan metode konvensional untuk kelas kontrol.
- b. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa MAN 1 Pekanbaru pada bidang aljabar pokok bahasan tungsi, persamaan dan pertidaksamaan kuadrat.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di MAN 1 Pekanbaru?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk: ”Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional di MAN 1 Pekanbaru”.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi Guru

Penggunaan teori model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembelajaran matematika di MAN 1 Pekanbaru.

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini menjadi landasan berpijak dalam rangka menindaklanjuti penelitian dalam ruang lingkup yang lebih luas.

c. Bagi Siswa

Penggunaan teori model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di MAN 1 Pekanbaru.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoretis

1. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau suatu tindakan. Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami materi atau bahan.¹ Menurut Ngalim, pemahaman atau *komprehensi* adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan *testee* mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya.² Dalam hal ini *testee* atau responden tidak hanya hafal secara verbalistik, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Sementara itu, konsep merupakan suatu kelas atau kategori stimuli (objek) yang memiliki ciri-ciri umum.³ Dapat pula dikatakan konsep adalah suatu kelas atau kategori stimulus yang memiliki sifat-sifat (atribut-atribut) umum.⁴ Stimulus merupakan objek-objek atau orang. Sehingga pemahaman konsep matematika adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau tindakan dalam matematika.

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan penguasaan konsep matematika. Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu

¹Ella Yulelawati, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Bandung: Pakar Karya, 2004, h. 60

²M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2010, h. 44.

³Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008, h. 162

⁴Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009, h. 132.

dengan pikiran.⁵ Sehingga dengan adanya penguasaan konsep ini, diharapkan proses pembelajaran berjalan lebih baik. Pemahaman konsep matematika yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya.

Keberhasilan proses pembelajaran khususnya matematika adalah dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi oleh siswa. Keberhasilan pembelajaran tersebut dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan berbagai konsep dalam memecahkan masalah. Dalam proses pembelajarannya sebaiknya siswa dibimbing untuk menentukan aturan atau rumus dalam suatu pemecahan masalah, sehingga dapat mengetahui mengapa dan kapan rumus digunakan.

Pemahaman mempunyai tingkatan-tingkatan. Menurut Nana Sudjana pemahaman dapat dibedakan ke dalam tiga kategori yaitu tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, dan tingkat ketiga adalah pemahaman ekstrapolasi yakni dapat melihat kelanjutan dari suatu temuan.⁶ Terlihat bahwa tingkatan-tingkatan ini juga termasuk ke dalam pemahaman.

⁵Sardiman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010, h. 42-43

⁶Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009, h. 24.

Adapun langkah-langkah dalam menanamkan suatu konsep menurut

Oemar Hamalik adalah sebagai berikut:⁷

- a. Pendidik menetapkan perilaku yang bakal diperoleh siswa setelah mempelajari konsep. Perilaku tersebut adalah kemampuan siswa mengidentifikasi dengan tepat dan benar konsep-konsep baru .
- b. Pendidik memperkecil jumlah atribut yang terdapat dalam konsep yang kompleks menjadi beberapa atribut yang dominan saja. Seorang guru harus mengkaji konsep dan menetapkan yang mana yang akan diajarkan kepada siswa dan merancang prosedur pengajaran konsep tersebut
- c. Menyediakan mediator verbal yang berguna bagi siswa. Guru harus mengetahui hingga sejauh mana pengetahuan siswa tentang konsep.
- d. Mempertunjukkan contoh-contoh positif dan negatif mengenai konsep. Contoh positif adalah contoh yang berhubungan dengan konsep, sedangkan contoh negatif adalah contoh yang bertentangan dengan konsep.
- e. Menyajikan contoh-contoh kepada siswa. Contoh-contoh sebagian suatu keseluruhan dan jenis-jenis contoh disajikan kepada siswa.
- f. Penguatan atas respon siswa. Penguatan berarti pemberian informasi balikan kepada siswa agar ia memisahkan contoh positif dan negatif, untuk merumuskan hubungan diantara bermacam-macam hal.
- g. Menilai belajar konsep. Langkah ini berfungsi sebagai kegiatan penilaian terhadap penguasaan konsep oleh siswa, dan sekaligus berfungsi sebagai penguatan atau umpan balik untuk perbaikan selanjutnya.

Langkah-langkah di atas perlu dilakukan untuk menciptakan pembelajaran yang baik di kelas. Jadi diperlukan kesiapan guru dalam menanamkan konsep matematika kepada siswa.

⁷Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009, , h. 134-136

2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament (TGT)*

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya.⁸

Hal terpenting dalam model pembelajaran kooperatif adalah bahwa siswa dapat belajar dengan cara bekerja sama dengan teman. Bahwa teman yang lebih mampu dapat menolong teman yang lemah. Setiap anggota kelompok tetap memberi sumbangan pada prestasi kelompok. Para siswa juga mendapat kesempatan untuk bersosialisasi.⁹

Daya tangkap yang dimiliki anak dalam lingkup pembelajaran tidak semua mempunyai hal yang sama dalam menyerap pelajaran yang diberikan oleh guru. Daya tangkap anak berbeda-beda ada yang cepat, sedang dan adapula yang lambat. Untuk itu guru mengulang pembelajaran yang sudah dikembalikan dalam bentuk pertanyaan, dengan demikian diharapkan siswa ingat kembali mengenai pembelajaran yang sudah dipelajari.

Pembelajaran kooperatif tipe *TGT* yang dikemukakan oleh Slavin yang dikutip oleh Risnawati adalah suatu pembelajaran siswa dalam kelompok masing-masing untuk saling membantu dalam kelompoknya

⁸Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana, 2011, h. 56.

⁹Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012, h. 120.

menjawab pertanyaan-pertanyaan dari materi yang diberikan.¹⁰ Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model *TGT* ini memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.¹¹ Setiap siswa di dalam *tournament* saling bersaing dan menjawab pertanyaan yang telah dibahas dalam kelompoknya, dengan demikian siswa merelakan dirinya untuk terikat pada kegiatan pembelajaran sehingga pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika meningkat.

Pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagaimana yang dikemukakan Slavin bahwa permainan dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa, sehingga hasil belajar siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep meningkat. Belajar dengan bermain yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif tipe *TGT* memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks, disamping membutuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan yang sehat dan keterlibatan kerja.

Tahap-tahap yang diperhatikan dalam model kooperatif Tipe *TGT* sebagai berikut:

a. Pembentukan Kelompok

Kelas dibagi dalam kelompok kecil terdiri dari empat sampai enam siswa yang perlu diperhatikan bahwa setiap kelompok

¹⁰Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, h. 53.

¹¹Iif Khoiru Ahmadi, Sofan Amri, dan Tatik Elisah, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011, h. 63.

mempunyai sifat yang heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik. Sebelum materi diberikan guru menjelaskan agar mereka bekerja sama dalam kelompok dan memainkan pertandingan akademik.

b. Pemberian Materi

Materi diberikan melalui diskusi materi pembelajaran. Materi dapat disiapkan melalui lembar kerja siswa (LKS).

c. Belajar Kelompok

Selama belajar kelompok siswa berada di dalam kelompok, tugas kelompok adalah menguasai materi pelajaran yang diberikan oleh guru dan membantu teman untuk menguasai materi tersebut. Pada saat belajar kelompok guru bertindak sebagai fasilitator. Guru menginformasikan bahwa LKS berfungsi untuk dipelajari bukan sekedar untuk diisi.

Terdapat empat aturan dalam belajar kelompok, yaitu:¹²

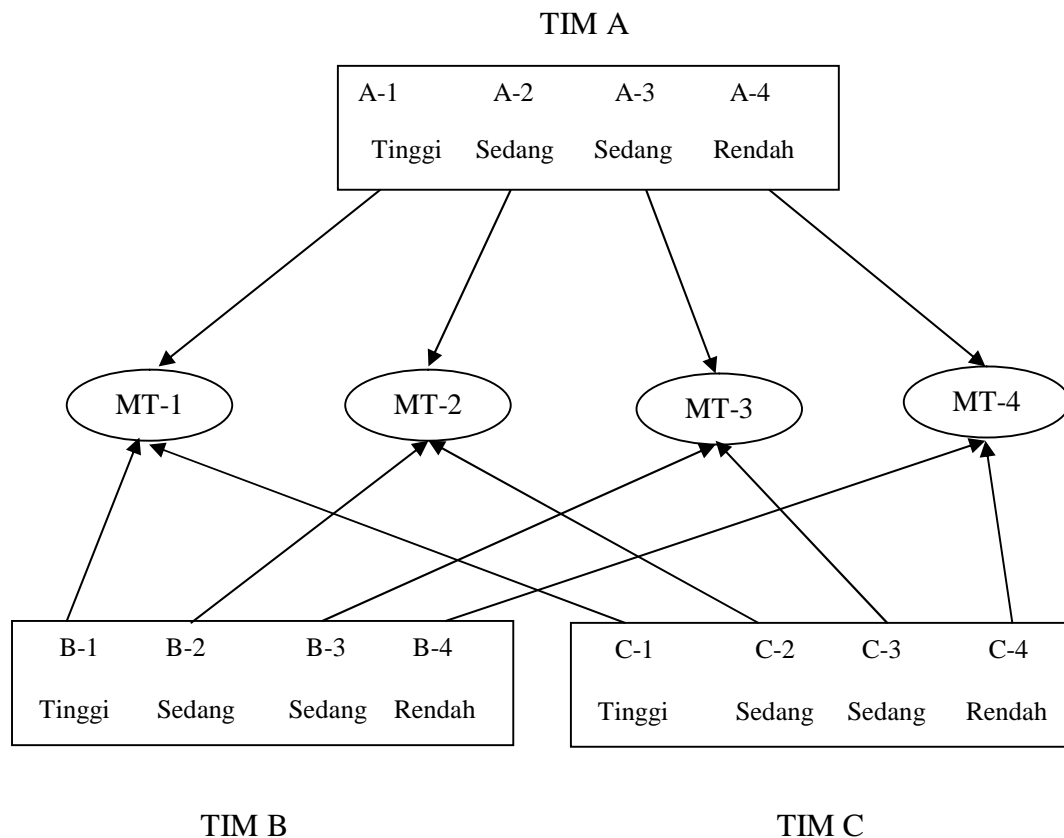
- 1) Tetap berada dalam kelompok.
- 2) Mengajukan pertanyaan kepada kelompok sebelum menanyakan kepada guru.
- 3) Memberikan umpan balik terhadap ide-ide oleh teman satu kelompok.
- 4) Berbicara dengan suara pelan dan sopan.

Jika keempat aturan dilaksanakan dengan baik, belajar kelompok dapat berjalan lancar dan membantu penguasaan materi siswa.

¹²Risnawati, *Op. Cit.*, h. 54.

d. *Tournament*

Tournament adalah sebuah struktur dimana *game* (permainan) berlangsung.¹³ Biasanya *tournament* dapat dilakukan tiap akhir pokok bahasan dan permainan ini merupakan pertandingan antara kelompok.



Gambar II.1. Penempatan Siswa Pada Meja Pertandingan

Penempatan siswa dalam kelompok belajar pada meja pertandingan dapat dilihat pada Gambar II.1.¹⁴ Gambar II.1 menunjukkan bahwa penempatan siswa pada meja pertandingan peringkat awal kemampuan siswa pada setiap kelompok. Meja pertandingan satu adalah meja tempat

¹³Robert E. Slavin, *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*, Bandung: Nusamedia, 2005, h. 166.

¹⁴*Ibid.*, h. 168

berkompetensi siswa dengan kemampuan awal tinggi peringkatnya dibandingkan kelompok meja pertandingan yang lain, pertandingan dimulai dengan menempatkan siswa dengan kemampuan setara dari setiap kelompok pada satu meja yang terdiri dari tiga atau empat orang.

e. Skor Individu

Skor individu adalah skor yang diperoleh masing-masing anggota dalam tes akhir.

f. Skor Kelompok

Skor rata-rata kelompok diperoleh dari rata-rata nilai perkembangan anggota kelompok. Nilai perkembangan adalah nilai yang diperoleh masing-masing siswa dengan membandingkan skor tes awal dan tes akhir.

g. Penghargaan kelompok

Kelompok yang memperoleh nilai rata-rata yang melebihi kriteria tertentu diberikan penghargaan.

Menurut Risnawati, adapun kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* adalah:¹⁵

- 1) Semua anggota kelompok memperoleh tugas.
- 2) Ada interaksi langsung antara siswa dengan siswa dan dengan guru.
- 3) Mendorong siswa untuk menghargai pendapat orang lain.
- 4) Meningkatkan akademik siswa.
- 5) Melatih siswa untuk berbicara di depan kelas.
- 6) Meningkatkan rasa persaudaraan.
- 7) Merangsang siswa untuk lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

¹⁵ Risnawati, *Op. Cit.*, h. 53

- 8) Siswa mampu bekerja sama dalam belajar sehingga siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Adapun kelebihan dan kelemahan dari model kooperatif tipe *TGT* lainnya adalah:

1) Kelebihan model kooperatif tipe *TGT*¹⁶

- a) Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas.
- b) Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu.
- c) Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam.
- d) Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa.
- e) Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain.
- f) Motivasi belajar lebih tinggi.
- g) Hasil belajar lebih baik.
- h) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.

2) Kelemahan model kooperatif tipe *TGT*¹⁷

a) Bagi Guru

Sulitnya pengelompokan siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis. Kelemahan ini akan dapat diatasi jika guru yang bertindak sebagai pemegang kendali teliti dalam menentukan pembagian kelompok waktu yang dihabiskan untuk diskusi oleh siswa cukup banyak sehingga melewati waktu yang sudah ditetapkan. Kesulitan ini dapat diatasi jika guru mampu menguasai kelas secara menyeluruh.

b) Bagi Siswa

Masih adanya siswa berkemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya. Untuk mengatasi kelemahan ini, tugas guru adalah membimbing dengan baik siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi agar dapat dan mampu menularkan pengetahuannya kepada siswa yang lain.

¹⁶Ekocin, <http://ekocin.wordpress.com/2011/06/17/model-pembelajaran-teams-games-tournaments-tgt-2/>, Pekanbaru, Online. (diakses 16 Mei 2012)

¹⁷*Ibid*

2. Strategi *True or False*

Strategi ini merupakan aktivitas kolaboratif yang dapat mengajak siswa untuk terlibat ke dalam materi dengan segera. Strategi ini menumbuhkan kerjasama tim, berbagi pengetahuan dan belajar secara langsung. Adapun langkah-langkah yang diungkapkan oleh Hisyam Zaini dan kawan-kawan yaitu:¹⁸

- a. Buatlah *list* pernyataan yang berhubungan dengan materi pelajaran, setengahnya benar dan setengahnya lagi salah. Tulislah masing-masing pernyataan pada selembar kertas yang berbeda. Pastikan bahwa pernyataan yang dibuat sesuai dengan jumlah siswa yang ada.
- b. Beri setiap siswa satu kertas kemudian mereka diminta untuk mengidentifikasi mana pernyataan yang benar dan mana yang salah. Jelaskan bahwa siswa bebas menggunakan cara apa saja untuk menentukan jawaban.
- c. Jika proses ini selesai, bacalah masing-masing pernyataan dan mintalah jawaban dari kelas apakah pernyataan tersebut benar atau salah.
- d. Beri masukan untuk setiap jawaban, sampaikan cara kerja siswa adalah bekerjasama dalam tugas.
- e. Tekankan bahwa kerjasama tim yang positif akan sangat membantu kelas karena ini adalah metode belajar aktif.

Langkah-langkah di atas sejalan dengan pendapat Melvin L. Silberman, dengan variasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:¹⁹

- a. Sebelum dimulainya kegiatan, rekrutlah beberapa siswa sebagai pengamat. Mintalah agar mereka memberikan umpan balik tentang kualitas kerja tim yang berlangsung.
- b. Sebagai ganti pernyataan faktual, buatlah daftar opini²² dan tempatkan tiap opini pada sebuah kartu indeks. Bagikan kartu tersebut dan mintalah siswa agar berupaya mencapai mufakat tentang reaksi mereka terhadap tiap opini. Mintalah mereka supaya menghargai pendapat minoritas.

¹⁸Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Insan Madani, h. 24-25

¹⁹Melvin L. Silberman, *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Bandung: Nuansa, Nusamedia, 2011, h. 112

Adapun kelebihan dari strategi *True or False* adalah siswa dapat mengungkapkan alasan tentang jawaban yang siswa berikan.²⁰ Sehingga diharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Selain itu, kelebihan dari strategi *True or False* adalah sebagai berikut:²¹

- a. Dapat mengaktifkan seluruh siswa.
- b. Melatih siswa untuk mengemukakan pendapatnya.
- c. Melatih siswa menghargai pendapat orang lain.
- d. Dapat dilakukan untuk semua jenjang pendidikan.

3. Penggunaan Strategi *True or False* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TGT*

Penggunaan strategi *True or False* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* ini adalah:

a. Pendahuluan

- 1) Guru memberikan informasi tentang materi yang dipelajari.
- 2) Guru mempersiapkan suatu yang diperlukan untuk penerapan model kooperatif tipe *TGT*, misalnya kelas telah disesuaikan dan dirancang khusus untuk pertandingan. Kartu soal juga harus sudah ada agar waktu yang digunakan dapat seefektif dan seefisien mungkin.

²⁰Nursadi, <http://nursadi-metode.blogspot.com/2011/05/strategi.html>, Pekanbaru, Online (diakses 16 Mei 2012)

²¹Abdi, <http://www.konsistensi.com/2012/04/strategi-pembelajaran-true-or-false.html>, Pekanbaru, Online (diakses 16 Mei 2012)

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru memberikan penjelasan tentang materi hari ini, dan menjelaskan kepada siswa bahwa pada hari ini guru mengajarkan model kooperatif tipe *TGT*.
- 2) Guru membagi siswa dalam kelompok dengan cara heterogen baik pada jenis kelamin dan kemampuan akademik.
- 3) Guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat.
- 4) Pada permulaan pertandingan diumumkan penempatan bagi setiap siswa. Nomor-nomor pada meja pertandingan diberi dengan huruf, sehingga siswa tidak mengetahui mana meja yang tinggi dan yang rendah tingkatnya.
- 5) Memilih beberapa siswa untuk membantu membagikan perlengkapan pertandingan yaitu amplop yang berisikan soal berupa pernyataan separo siswa mendapatkan pernyataan benar dan sebaliknya, satu set kartu bernomor dan satu lembar pencatatan skor.
- 6) Pertandingan dapat dimulai dari putaran permainan dengan tiga atau empat orang dalam satu meja pertandingan.
- 7) Setelah pertandingan berakhir segera dihitung nilai kelompok dengan cara memeriksa skor pada lembar pencatat skor dan menjumlahkan skor semua anggota kelompok, kemudian dibagi dengan banyak anggota kelompok atau banyak anggota kelompok yang hadir.

- 8) Pertandingan berakhir apabila waktu jam pelajaran matematika hampir habis.

c. Penutup

- 1) Guru menyimpulkan perolehan kartu siswa.
- 2) Segera diberikan penghargaan pada setiap kelompok dan menyimpan hadiah untuk setiap kelompok sesuai dengan penghargaan yang diberikan pada setiap kelompok.
- 3) Guru bersama siswa membuat rangkuman materi yang sudah dipelajari dari isi *TGT* tersebut.
- 4) Guru memberikan PR untuk dibahas pada pertemuan berikut.

B. Hubungan Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament (TGT)* Menggunakan Strategi *True or False* dengan Pemahaman Konsep Matematika

Salah satu kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* ini adalah meningkatkan akademik siswa²². Selain itu kelebihan dari tipe *TGT* adalah hasil belajar lebih baik.²³ Ini semua akan berpengaruh pada pemahaman konsep matematika, karena salah satu konsep penilaian hasil belajar matematika siswa adalah pemahaman konsep. Tipe *TGT* ini dapat digunakan dalam berbagai macam mata pelajaran, dari ilmu-ilmu eksak, ilmu-ilmu sosial maupun bahasa dari jenjang Pendidikan Dasar (SD, SMP) hingga perguruan tinggi.²⁴ Sehingga kooperatif tipe *TGT* ini memang benar-benar dapat

²² Risnawati, *Op. Cit.*, h. 53

²³ Ekocin, *Op. Cit.*

²⁴ Trianto, *Op. Cit.*, h. 83

digunakan pada pembelajaran matematika yang menjadi salah satu ilmu eksak.

Adapun strategi *True or False* ini merupakan aktivitas kolaboratif yang dapat mengajak siswa untuk terlibat ke dalam materi dengan segera. Strategi ini menumbuhkan kerjasama tim, berbagi pengetahuan dan belajar secara langsung.²⁵ Strategi ini dapat menutupi kelemahan dari pembelajaran kooperatif tipe *TGT* yaitu pada bagian masih adanya siswa berkemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya. Karena kelebihan strategi ini yaitu siswa dapat saling berbagi pengetahuan, sehingga mampu menularkan pengetahuannya kepada siswa yang lain. Sehingga pemahaman konsep matematika siswa dapat tercapai secara menyeluruh.

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang menerapkan model kooperatif tipe *TGT* ini telah dilakukan oleh Yetti Marti mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, jurusan Pendidikan Matematika pada tahun 2012 di kelas VII MTsN Model Kuok Kecamatan Bangkinang Barat. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TGT* lebih tinggi yaitu 4,19 dan berbeda pada taraf 5% yaitu 2,00 daripada pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional pada materi pokok aritmatika

²⁵ Hisyam Zaini , Bermawiy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani, *Op. Cit.*, h. 24

sosial. Dan perbedaan rata-rata pemahaman konsep belajar siswa menunjukkan pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi, yaitu 79,86 daripada rata-rata pemahaman konsep kelas kontrol, yaitu 68,50.²⁶

Penelitian selanjutnya juga dilakukan oleh Mitra Sari Ayu Marti mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, jurusan Pendidikan Matematika pada tahun 2012 di kelas VIII SMP Muhammadiyah Kuok Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT lebih tinggi yaitu 3,4422 dan berbeda pada taraf 5% yaitu 2,01 daripada pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Perbedaan rata-rata belajar siswa juga menunjukkan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi, yaitu 78,2 daripada rata-rata kelas kontrol, yaitu 66,6667. Sehingga diperoleh besar pengaruh yang diberikan model Kooperatif tipe *TGT* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa adalah sebesar 20,13%.²⁷ Dengan demikian dapat disimpulkan model Kooperatif tipe *TGT* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Sedangkan pada penelitian ini, peneliti akan mencoba mengkolaborasikan pembelajaran kooperatif tipe

²⁶Yetti Marti, *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Model Kuok Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar*, 2012 (tidak diterbitkan)

²⁷Mitra Sari Ayu Marti, *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Kuok Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar*, 2012 (tidak diterbitkan)

TGT dengan strategi *True or False* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

D. Konsep Operasional

Konsep yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TGT* dengan Strategi *True or False*

Penelitian merujuk pada penggunaan model pembelajaran tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dalam mengoperasionalkan konsep dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Peneliti memberikan informasi tentang materi yang dipelajari.
- b. Peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk penerapan model kooperatif tipe *TGT*, misalnya kelas telah disesuaikan dan dirancang khusus untuk pertandingan. Kartu soal juga harus sudah ada agar waktu yang digunakan dapat seefektif dan seefisien mungkin.
- c. Peneliti memberikan penjelasan tentang materi hari ini, dan menjelaskan kepada siswa bahwa pada hari ini peneliti mengajarkan model kooperatif tipe *TGT*.
- d. Peneliti membagi siswa dalam kelompok dengan cara heterogen baik pada jenis kelamin dan kemampuan akademik.
- e. Peneliti menjelaskan materi pelajaran secara singkat.

- f. Pada permulaan pertandingan diumumkan penempatan bagi setiap siswa. Memilih beberapa siswa untuk membantu membagikan perlengkapan pertandingan.
- g. Pertandingan dapat dimulai dari putaran permainan dengan tiga atau empat orang dalam satu meja pertandingan.
- h. Pertandingan berakhir apabila waktu jam pelajaran matematika hampir habis.
- i. Setelah pertandingan berakhir segera dihitung nilai kelompok.
- j. Peneliti menyimpulkan perolehan kartu siswa.
- k. Segera diberikan penghargaan pada setiap kelompok dan menyimpan hadiah untuk setiap kelompok sesuai dengan penghargaan yang diberikan pada setiap kelompok.
- l. Peneliti bersama siswa membuat rangkuman materi yang sudah dipelajari dari isi *TGT* tersebut.
- m. Peneliti memberikan PR untuk dibahas pada pertemuan berikut.

2. Pemahaman Konsep Matematika

Departemen Pendidikan Nasional dalam model penilaian kelas pada satuan SMP menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep adalah:²⁸

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

²⁸Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Jakarta: Depdiknas, 2006, h. 59

- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

TABEL II.1**PENSKORAN INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

Penskoran Indikator Pemahaman Konsep Matematika	
Indikator 3 dan 5 (0%-10%)	0 = tidak ada jawaban
	2,5 = ada jawaban tetapi salah
	5 = ada jawaban tetapi benar sebagian kecil
	7,5 = ada jawaban, benar sebagian besar
	10 = ada jawaban, benar semua
Indikator 1,2,4 dan 6 (0%-15%)	0 = tidak ada jawaban
	3,75 = ada jawaban, tetapi salah
	7,5 = ada jawaban, tetapi benar sebagian kecil
	11,25 = ada jawaban, benar sebagian besar
	15 = ada jawaban, benar semua
Indikator 7 (0%-20%)	0 = tidak ada jawaban
	5 = ada jawaban, tetapi salah
	10 = ada jawaban, tetapi benar sebagian kecil
	15 = ada jawaban, benar sebagian besar
	20 = ada jawaban, benar semua

E. Hipotesis

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_a = Adanya perbedaan yang signifikan antara pembelajaran kooperatif tipe *TGT* melalui strategi *True or False* dengan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematika siswa MAN 1 Pekanbaru.

H_0 = Tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pembelajaran kooperatif tipe *TGT* melalui strategi *True or False* dengan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematika siswa MAN 1 Pekanbaru.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Posttest-only Design with Nonequivalent Group*. Rancangan ini mempunyai satu kelas eksperimen dengan suatu perlakuan dan diberi *posttest*, tetapi tanpa *pretest*, dan satu kelas pengontrol yang hanya diberi *posttest* tetapi tanpa *pretest* dan tanpa perlakuan.¹ Dalam hal ini, satu kelompok yang diberikan perlakuan sedangkan kelompok lain tidak diberikan perlakuan, yaitu kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dan kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*. Kedua kelompok penelitian dipilih secara random.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MAN 1 Pekanbaru Jalan Bandeng Nomor 51A Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 yaitu mulai pada September 2012 di MAN 1 Pekanbaru.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan

¹Slamet Yulius, *Pengantar Penelitian Kuantitatif*, Bandung: UNS Press, 2008, h.102.

model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*. Sedangkan variabel terikatnya adalah pemahaman konsep matematika siswa MAN 1 Pekanbaru.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MAN 1 Pekanbaru Semester ganjil tahun ajaran 2012-2013. Sampel diambil dengan melakukan uji *Bartlett* dari nilai ulangan Bab I dengan materi Bentuk Pangkat, Akar dan logaritma. Dari hasil uji *Bartlett* diketahui bahwa keenam kelas tersebut homogen. Oleh karena itu, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Simple Random Sampling* yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut.² Random yang dilakukan adalah random kelas dan terpilihlah dua kelas yaitu X.5 sebagai kelas Eksperimen yang akan diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TGT* dengan Strategi *True or False* dan X.6 sebagai kelas Kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, masalah-

²Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2010, h. 58

masalah yang terkait dengan administrasi sekolah sarana dan prasarana yang ada di MAN 1 Pekanbaru, serta foto-foto kegiatan siswa maupun guru selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran N.

2. Observasi

Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan.³ Observasi pada penelitian ini melibatkan pengamat, guru dan siswa. Melalui teknik ini peneliti bekerja sama dengan guru, dimana peneliti menjadi observer yang bertugas mengambil data aktifitas pelaksanaan pembelajaran. Observer mengisi lembar pengamatan tentang aktifitas siswa dan guru yang telah disediakan pada tiap pertemuan. Data yang telah didapat pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan.

Observasi ini dilakukan setiap kali tatap muka, dengan tujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa yang diharapkan muncul dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*. Observasi ini dilakukan untuk mencocokkan dengan perencanaan

³Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010, h. 109

yang telah dibuat. Adapun instrumen yang digunakan untuk observasi terlampir pada Lampiran L dan M.

3. Tes

Tes ini dilakukan pada dua kelas, yaitu pada X.5 akan diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *TGT* dengan Strategi *True or False* sebagai kelas eksperimen dan X.6 dengan pembelajaran konvensional. Tes dilakukan setelah akhir dari pembelajaran berlangsung, yang dilakukan secara individu untuk melihat pengaruh dari Model Pembelajaran Kooperatif tipe *TGT* dengan Strategi *True or False* dan pembelajaran konvensional. Hasil tes akhir yang didapat inilah yang digunakan untuk melihat pemahaman konsep matematika.

Sebelum tes dilakukan, tes tersebut harus terlebih dahulu memenuhi persyaratan. Adapun persyaratan tersebut antara lain validitas butir soal, daya pembeda, indeks kesukaran, dan reliabilitas tes. Karena dengan menggunakan instrument yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid (saheh).⁴ Sehingga diperlukan data yang valid dan reliabel.

Sebelum soal tes diujikan kepada siswa pada masing-masing sampel, peneliti telah mengujicobakan soal-soal tersebut di kelas X.4 dan menganalisis soal uji coba untuk melihat validitas butir soal, daya pembeda, indeks kesukaran, dan reliabilitas tes yang ada pada Lampiran G.

⁴Riduwan, *Op. Cit.*, h.97.

a. Validitas Butir Soal

Berkaitan dengan pengujian validitas instrument, Sugiyono menyatakan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁵ Untuk melakukan uji validitas suatu soal, harus mengkorelasikan antara skor soal yang dimaksud dengan skor totalnya. Hal ini bisa dilakukan dengan korelasi *Product Moment*. Rumus yang dapat digunakan dengan menggunakan nilai asli adalah sebagai berikut:⁶

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n.\sum X^2 - (\sum X)^2][n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien validitas

$\sum Xi$ = Jumlah skor item

$\sum Yi$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Jika instrument itu valid, maka kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal adalah:⁷

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2012, h.121.

⁶Hartono, *Metodologi Penelitian*, Pekanbaru: Zanafra, 2011, h. 67.

⁷Riduwan, *Op. Cit.*, h. 98.

TABEL III. 1
KRITERIA VALIDITAS BUTIR SOAL

Besarnya r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,79$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,59$	Cukup Tinggi
$0,20 < r \leq 0,39$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,19$	Sangat rendah (tidak valid)

Setelah dilakukan perhitungan, maka diperoleh koefisien validitasnya. Dari hasil perhitungan tersebut, maka di dapat bahwa dari ketujuh soal yang di ujikan adalah valid. Hasil pengujian validitas disajikan secara singkat pada Tabel III.2.

TABEL III. 2
HASIL RANGKUMAN VALIDITAS SOAL

No Soal	r_{xy}	Kriteria	Status
1	0,6967	Tinggi	Valid
2	0,5740	Cukup Tinggi	Valid
3	0,3271	Rendah	Valid
4	0,6275	Tinggi	Valid
5	0,4717	Cukup Tinggi	Valid
6	0,5240	Cukup Tinggi	Valid
7	0,7758	Tinggi	Valid

Untuk lebih lengkapnya perhitungan uji validitas soal dapat dilihat pada Lampiran G₁.

b. Reliabilitas Tes

Reliabilitas suatu tes merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan tes itu, artinya tes itu memiliki keandalan untuk digunakan sebagai alat ukur dalam jangka waktu yang relatif lama.

Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus *alpha* dengan rumus⁸ :

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

k = Jumlah item

N = Jumlah siswa

⁸*Ibid.*, h.115-116.

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengukur ketetapan instrumen atau ketetapan siswa dalam menjawab alat evaluasi tersebut. Seperti menurut pendapat Suharsimi Arikunto, suatu tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan.⁹

Adapun tabel proporsi reliabilitas tes dapat dilihat pada Tabel III. 3:

TABEL III. 3
PROPORSI RELIABILITAS TES

Reliabilitas Tes	Evaluasi
$0,70 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Tinggi
$0,30 < r_{11} \leq 0,40$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,30$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Berdasarkan hasil uji coba reliabilitas butir soal secara keseluruhan diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,6606 yang berarti bahwa tes hasil mempunyai reliabilitas yang Tinggi. Untuk lebih jelasnya, perhitungan uji reliabilitas ini dapat dilihat pada Lampiran G₂.

c. Daya Pembeda Soal

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengetahui perbedaan kelompok tinggi dengan kelompok rendah pada setiap butir soal. Jumlah kelompok yang tinggi diambil 27% dan kelompok yang rendah diambil 27% dari sampel uji coba.¹⁰ Pengelompokkan tersebut dilakukan setelah data diurutkan terlebih dahulu. Adapun rumus menentukan daya pembeda soal sebagai berikut:

⁹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012, h. 74.

¹⁰Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 127

$$DP = \frac{SA - SB}{\frac{1}{2}T(S_{\max} - S_{\min})}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah skor atas

SB = Jumlah skor bawah

T = Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

S_{\max} = Skor maksimum

S_{\min} = Skor minimum

Proporsi daya pembeda soal yang digunakan dapat dilihat pada

Tabel III. 4.¹¹

TABEL III. 4
PROPORSI DAYA PEMBEDA SOAL

Daya Pembeda	Evaluasi
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik sekali

d. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk kedalam kategori mudah, sedang atau sukar. Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat digunakan rumus:

$$TK = \frac{(SA + SB) - T(S_{\min})}{T(S_{\max} - S_{\min})}$$

¹¹Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, h. 232.

Keterangan:

TK = Tingkat Kesukaran Soal

Adapun kriteria tingkat kesukaran soal yang digunakan adalah pada Tabel III. 5:¹²

TABEL III. 5
KRITERIA TINGKAT KESUKARAN SOAL

Indeks Kesukaran	Kriteria
TK 0,00 sampai 0,30	Sukar
TK 0,31 sampai 0,70	Sedang
TK 0,71 sampai 1,00	Mudah

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan tes “t”. Tes “t” merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah mean sampel (dua buah variabel yang dikomparatifkan).¹³ Bentuk penyajian data yang dilakukan dalam bentuk data interval. Ada dua syarat yang harus dilakukan sebelum melakukan analisis data dengan test “t”, yaitu:

1. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes “t” maka data dari tes harus diuji normalitasnya dengan uji *Liliefors*, apabila datanya sudah normal, maka bisa dilanjutkan dengan menganalisis tes dengan menggunakan rumus tes “t”. Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak, dengan ketentuan jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data normal. Adapun prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:¹⁴

¹²*Ibid.*, h. 225.

¹³Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011, h. 278

¹⁴Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2002, h. 466-467.

- a. Hasil belajar siswa x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan angka baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus :

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan: \bar{x} = rata-rata

s = simpangan baku

- b. Untuk setiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang. $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
- c. Menghitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ maka;

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini L_0 .

Karena jumlah data lebih dari 30 responden maka nilai L_{tabel} untuk taraf nyata 5% adalah sebagai berikut:¹⁵

$$L_{\text{tabel}} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

¹⁵*Ibid.*, h. 466-467

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu uji yang dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak. Pada penelitian ini, kelas yang akan diteliti sudah diuji homogenitasnya dengan cara menguji data nilai ujian sebelumnya dengan cara membagi varian terbesar dengan varian terkecil, kemudian hasilnya dibandingkan dengan F tabel. Untuk Perhitungan lebih lanjut dari syarat ini dapat dilihat pada lampiran J. Adapun Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tidak homogen

Jika : $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka homogen

3. Uji Hipotesis

Setelah data postes diuji normalitas dan homogenitasnya, selanjutnya untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan maka dilakukan dengan uji beda melalui uji test t dengan rumus sebagai berikut:¹⁶

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan:

M_x = Mean Variabel X

M_y = Mean Variabel Y

SD_x = Standar Deviasi X

SD_y = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

¹⁶Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008, h. 208

Cara memberi interpretasi uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan:

- a. Jika $t_0 \geq t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan dari pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.
- b. Jika $t_0 < t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis nihil (H_0) diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian¹

1. Sejarah MAN 1 Pekanbaru

Landasan berdirinya:

- a. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 38 Ayat 2 dan Pasal 51 Ayat 1.
- b. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional.
- c. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006.
- d. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 23 Tahun 2006.
- e. Surat Keputusan Kantor Wilayah Departemen Agama Provinsi Riau No. Kw.13.4/1/PP.03.2/2453/2006.

MAN 1 Pekanbaru merupakan Institusi pendidikan pertama di bawah naungan Departemen Agama yang didirikan di Provinsi Riau. Awal didirikannya pada tahun 1978 dengan nama Sekolah Persiapan IAIN SUSQA Pekanbaru, karena para alumninya dipersiapkan untuk melanjutkan pendidikannya ke IAIN SUSQA Pekanbaru. Saat itu sekolah beralamatkan di jalan Pelajar (K.H. Ahmad Dahlan). Pada tahun 1980-1981, nama Sekolah Persiapan IAIN berubah menjadi Madrasah Aliyah Negeri atau MAN Pekanbaru dan pada tahun pelajaran 1982-1983

¹Data PUSDAKOM MAN 1 Pekanbaru

dibangunlah gedung baru di kawasan jalan Bandeng No. 51 A. Pada gedung baru tersebut dibangun 4 (empat) ruangan belajar.

Seiring berjalannya waktu MAN Pekanbaru terus membenahi diri, peningkatan sarana dan prasarana terus dilakukan. Tahun Pelajaran 1983-1984 dibangun lagi 3(tiga) ruangan belajar. Dikarenakan ruangan belajar di sekolah MAN Pekanbaru jalan Bandeng sudah cukup memadai untuk melakukan proses belajar mengajar, maka pada Tahun Pelajaran 1986-1987 seluruh kegiatan pendidikan dipusatkan di sekolah MAN Pekanbaru jalan Bandeng No. 51 A. Dan akhirnya pada Tahun Pelajaran 1992-1993 MAN Pekanbaru ditetapkan menjadi MAN 1 Pekanbaru.

MAN 1 Pekanbaru juga memiliki cabang yang terletak di Jl. Sembilang No. 73 Rumbai-Pesisir, Pekanbaru, Riau. Cabang MAN 1 Pekanbaru ini bertujuan untuk memfasilitasi anak-anak yang berdomisili di sekitar Rumbai dan Rumbai Pesisir yang jauh dari Jl. Bandeng. Disini terdapat 3 lokal yang terdiri dari kelas X₇, XI IPS₄, dan XII IPS₄. Lokal Rumbai ini dikoordinatori oleh MAN 1 Pekanbaru dimana setiap kegiatan serta peraturan yang berlaku di MAN 1 Pekanbaru juga diberlakukan di MAN 1 Rumbai.

MAN 1 Pekanbaru sebagai MAN senior di Propinsi Riau terus melakukan peningkatan fungsi dan peranannya. Membina Madrasah Aliyah Swasta melalui wadah Kelompok Kerja Madrasah (KKM) dimana para anggotanya diberikan panduan dan dukungan baik dalam hal peningkatan SDM para tenaga pendidik, pengembangan kurikulum hingga

penerapan sistem pembelajaran yang prestatif. Sejak berdiri sampai saat ini MAN 1 Pekanbaru terus menerus meningkatkan pendidikan sebagai Sekolah Menengah Umum berciri Agama Islam, mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas harapan orang tua, masyarakat dan bangsa Indonesia.

Kelompok Kerja Madrasah dibawah naungan MAN 1 Pekanbaru antara lain:

- a. Madrasah Aliyah Darel Hikmah
- b. Madrasah Aliyah Masmur
- c. Madrasah Aliyah Hasanah
- d. Madrasah Aliyah Diniyah Putri
- e. Madrasah Aliyah Miftahul Hidayah
- f. Madrasah Aliyah Muhammadiyah

2. Visi dan Misi MAN 1 Pekanbaru

Adapun Visi dari MAN 1 Pekanbaru, yaitu:

“Madrasah Aliyah yang *unggul, islami dan populis*”, dengan indikator sebagai berikut:

- a. *Unggul*: memiliki kualitas yang tinggi dengan penguasaan IPTEK dan IMTAQ serta berjiwa kompetitif sebagai *khalifah fill ardhi*.
- b. *Islami*: memiliki jiwa sholeh dan selalu menjunjung tinggi nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari.
- c. *Populis*: diakui, diterima, dan dibutuhkan oleh semua lapisan masyarakat.

Sedangkan Misi MAN 1 Pekanbaru, yaitu:

- a. Menyelenggarakan pendidikan yang berorientasi pada mutu lulusan yang berkualitas baik secara keilmuan, maupun secara moral.
- b. Mengembangkan sumber daya insani yang unggul dibidang IPTEK dan IMTAQ melalui proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
- c. Menumbuhkembangkan semangat keunggulan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, agama, budaya dan keterampilan bagi seluruh aktivitas akademik.
- d. Meningkatkan pembelajaran di MA dengan berbasis IPTEK dan IMTAQ.
- e. Meningkatkan pencapaian prestasi akademik dan prestasi non-akademik.
- f. Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan serta pengetahuan siswa, khususnya dibidang IPTEK agar siswa mampu melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi yang berkualitas.
- g. Menerapkan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM).
- h. Mengoptimalkan kemampuan siswa sebagai anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan sosial budaya dan alam sekitar yang dijiwai dengan nilai-nilai islam.
- i. Meningkatkan kemampuan siswa sebagai anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan sosial budaya dan alam sekitar yang dijiwai dengan nilai-nilai islam.

- j. Meningkatkan kualitas dan kesejahteraan Sumber Daya Manusia secara bertahap.

3. Kurikulum MAN 1 Pekanbaru

Struktur kurikulum MAN 1 Pekanbaru meliputi substansi pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama 3 tahun, mulai dari kelas X sampai kelas XII dan terdiri atas sejumlah mata pelajaran, muatan lokal dan pengembangan diri.

Pengorganisasian kelas-kelas dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas X semester 1 merupakan program umum yang diikuti oleh seluruh siswa, kelas X semester 2, XI dan XII yang merupakan program jurusan yang terdiri atas jurusan IPA dan IPS. MAN 1 Pekanbaru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan sistem paket yang berarti bahwa semua siswa wajib mengikuti seluruh program pembelajaran dan beban belajar yang sudah ditetapkan untuk masing-masing kelas sesuai dengan sistem kurikulum yang berlaku di MAN 1 Pekanbaru.

MAN 1 Pekanbaru memiliki KTSP dengan standar kelulusan dari masing-masing mata pelajaran yang berbeda sesuai dengan ketentuan kurikulum tersebut. Adapun mata pelajaran wajib yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku di Madrasah adalah sebagai berikut :

- | | |
|------------------|------------------------|
| a. Qur'an Hadits | l. Sosiologi |
| b. Fiqih | m. Bimbingan Konseling |
| c. Aqidah Akhlak | n. Matematika |
| d. SKI | o. Fisika |

- | | |
|---------------------|-----------------|
| e. Bahasa Arab | p. Kimia |
| f. PKn | q. Biologi |
| g. Bahasa Indonesia | r. Sejarah |
| h. Bahasa Inggris | s. Seni Budaya |
| i. Ekonomi | t. Penjas Orkes |
| j. Geografi | u. TIK |
| k. Bahasa Mandarin | |

Selain mata pelajaran yang wajib diambil oleh siswa, MAN 1 Pekanbaru memberikan ruang gerak untuk kreativitas siswanya melalui kegiatan ekstrakurikuler, yang meliputi:

- a. Palang Merah Remaja (PMR)
- b. Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)
- c. Pramuka
- d. Seni Baca Al-Quran
- e. Seni Musik
- f. Seni Tari
- g. Paskibra
- h. Pendidikan Kesehatan Sekolah (PKS)
- i. Olahraga
- j. Rohis

4. Keadaan Guru dan Siswa MAN 1 Pekanbaru

a. Keadaan Guru

Tenaga pengajar merupakan suatu aspek penting yang sangat menentukan tingkat keberhasilan dalam dunia pendidikan. Tenaga pengajar atau pendidik yang baik harus mampu memberikan bimbingan, arahan, pengetahuan dan juga harus mampu membentuk akhlak anak didiknya. Jika dilihat dari tenaga pengajar dari tahun ke tahun menunjukkan kemajuan yang dibanggakan, kenyataan ini terbukti dengan bertambah banyaknya jumlah tenaga pengajar di MAN 1 Pekanbaru.

TABEL IV. 1
DAFTAR NAMA-NAMA TENAGA PENGAJAR
MAN 1 PEKANBARU
TAHUN AJARAN 2012-2013

No.	Nama/NIP	Jabatan	Golongan	Bidang Studi
1.	Dra. Hj. Hayatirruh, M. Ed 19680112 199303 2 003	Kepala Sekolah	IV/a	Qur'an Hadist
2.	Cholid, S.Pd. M.A 19730510 200312 1 002	Waka Kurikulum	III/c	Bahasa Arab
3.	Dra. Hj. Tri Nofiarti, M.Pd 19621103 199512 2 001	Waka Kesiswaan	IV/a	Kimia
4.	Ghafardi, S.Ag 19700412 200003 1 006	Waka Keislaman	IV/a	Fiqih
5.	Dra. Hj. Rosydiah 19641224 198903 2 006	Waka Sarpras	IV/a	Matematika
6.	Drs. Suparman 19680101 200212 1 001	Waka Rumbai	III/d	Aqidah Akhlak
7.	Emha Delima, M. Pfis 19700305 199703 1 005	PR HRD	III/c	Fisika
8.	Dra. Hj. Juju Sumiati 19600603 199001 2 001	Kepala Perpus	IV/a	Sosiologi
9.	Raini, S. Ag. MA 19730102 200710 1 001	Kepala Puskom	III/a	Akidah Akhlak
10.	Fitriani, M.Pmat 19690220 199702 2 003	Guru	IV/a	Matematika
11.	Fauziah, S.Pd 19691027 199512 2 001	Guru	IV/a	Matematika

No.	Nama/NIP	Jabatan	Golongan	Bidang Studi
12.	Dra. Yusnita 19621110 199403 2 001	Guru	IV/a	Qur'an Hadist
13.	Asnom Nasir, S.Pdi 19521208 198103 2 005	Guru	IV/a	SKI Mulok
14.	Dra. Hj. Desmi 19561208 199103 2 001	Guru	IV/a	Bahasa Arab Mulok
15.	Rosnida, M.Pd 19700824 199512 2 001	Guru	IV/a	Biologi
16.	Dra. Asmiwati, M.Pd 19620910 199403 2 001	Guru	IV/a	Kimia
17.	Idarman, S.Pd 19531212 197903 1 009	Guru	IV/a	B. Indonesia
18.	Drs. Happy Trisman 19630716 199412 1 001	Guru	IV/a	Fisika
19.	Dra. Hendra Susita 19661111 199503 2 001	Guru	IV/a	Matematika
20.	Dra. Yeni Azrida 19671005 199603 2 003	Guru	IV/a	Matematika
21.	Feri Hesti, M.Pd 19730621 199703 2 001	Guru	IV/a	Matematika
22.	Saipudin, S.Pd 19710922 199803 1 003	Guru	IV/a	B. Inggris
23.	Yusniar, S.Pd 19710215 199512 2 003	Guru	IV/a	B. Inggris
24.	Dra. Hartini	Guru	IV/a	B. Indonesia
25.	Dra. Betri Maizarmis	Guru	IV/a	Biologi
26.	Dra. Farida Herlida	Guru	IV/a	Sejarah Antropologi
27.	Erni Yusnita, S.Pd	Guru	IV/a	B. Inggris
28.	Zulmi, S.Pd	Guru	III/c	Kesenian
29.	Dra. Asni Habibah	Guru	III/d	B. Indonesia
30.	Khairiati, S.Pd	Guru	III/c	Matematika
31.	Sri Hastuti, MS, M.Ag	Guru	III/c	Fiqih
32.	Inharma, S.Pd	Guru	III/c	Ekonomi
33.	Istiqomah, S.Si	Guru	III/c	Biologi
34.	Herlina, S.Pd	Guru	III/c	Geografi
35.	Khairul Munir, M.Fis	Guru	III/b	Fisika

No.	Nama/NIP	Jabatan	Golongan	Bidang Studi
36.	Muhammad Azro'i, M.Ag	Guru	III/b	B. Arab
37.	Irwan Effendi, M.Pd.I	Guru	III/b	B. Arab
38.	Elfianti N, S.Pd	Guru	III/b	BP/Konseling
39.	Nurhidayati, S.Pd	Guru	III/b	Ekonomi
40.	Affitria Salmi, S.Pd	Guru	III/b	BP/Konseling
41.	Zainur, S.Pd	Guru	III/b	Penjaskes
42.	Kamizar, S.Pd	Guru	III/b	B. Inggris
43.	Agus Salim Tanjung, MA	Guru	III/a	Fiqih
44.	Tatik Haryanti, S.Pd	Guru	III/a	Fisika
45.	Nurhasanah, MS, S.Pd.I	Guru	III/a	B. Inggris
46.	Ade Irma Suryani, S.Si	Guru	III/a	Biologi
47.	Zuriani, S.Pd	Guru	III/a	Kimia
48.	Malahayati, S.Pd	Guru	III/a	PPKN
49.	Zaujar Helmi Z, S.Pd.I	Guru	III/a	B. Inggris
50.	Dewi Eka Fitriani, S.Pd	Guru	III/a	PPKN
51.	Mirna Desmawati, S.Pd	Guru	III/a	PKn
52.	Sri Rahayu Ningsih, S.Pd	Guru	III/a	Matematika
53.	Sarnilawati, S.Pd	Guru	III/a	Ekonomi
54.	Tri Febrianti, SH	Guru	III/a	PKn
55.	Atikah Hermansyah, S.Pd	Guru	III/a	Ek. Akutansi
56.	Syafni Ermayulis, S.Pd	Guru	III/a	Ekonomi
	1504229442			
57.	Eka Winda, M.Pd	Guru	III/a	Kimia
	19830410 200710 2 003			
58.	Retno Kusnawati, S.Pd	Guru	III/a	Ekonomi
	150405304			

No.	Nama/NIP	Jabatan	Golongan	Bidang Studi
59.	Siti Rahayu, S.Sos 19820612 200912 2 006	Guru	III/a	Sosiologi
60.	Suyono, S.Ag	Guru Bantu Daerah	-	Penjaskes
61.	Luxviati, S.Pd, MA	Guru Bantu Daerah	-	B. Indonesia
62.	Hj. Farida Hanum 19500905 197703 2 001	Honorer	Honorer	B. Indonesia
63.	Ranti Elfira, S.Pd	GTT	-	Seni Budaya
64.	Meilya Puspitasari, S.Pd	GTT	-	B. Indonesia
65.	Dian Hayati, A.Md	GTT	-	TIK
66.	Rien Dini, S.Sos	GTT	-	Sosiologi
67.	Desi Eliya, S.Pd	GTT	-	Geografi
68.	Suryo Pranoto, S.Pd	GTT	-	Mulok
69.	Muhammad Zuhdi, S.Pd.I	GTT	-	Qur'an Hadist
70.	Taufik, S.Pd.I	Pusdakom	-	Pusdakom
71.	Affan Rasyidi S.Pd	Pusdakom	-	Pusdakom
72.	Ermayani	GTT	-	Seni Budaya
73.	Syahranto, S.Pd.I	GTT	-	B. Mandarin
74.	Syamsudin, S.Kom	GTT	-	TIK
75.	Alfianri, S.Pd	GTT	-	Fisika
76.	Dyka Supra Dhela, S.Pd	GTT	-	B. Inggris
77.	Rahma Qudsi, S.Pd	GTT	-	Matematika
78.	Reni Amelia, S.Pd	GTT	-	Kimia
79.	Roby Kurniawan, S.Pd	GTT	-	B. Inggris
80.	Rida Ersanti, S.Pd	GTT	-	B. Inggris

Sumber : Data Pusdakom MAN 1 Pekanbaru

Tenaga administrasi pun memiliki peranan penting dalam memajukan sebuah institusi atau lembaga pendidikan. Adapun tenaga administrasi di MAN 1 Pekanbaru pada Tabel IV. 2.

TABEL IV. 2
DAFTAR NAMA-NAMA TENAGA ADMINISTRASI
MAN 1 PEKANBARU
TAHUN AJARAN 2012-2013

No.	Nama	Jabatan
1.	Kameliana.S, A.Md 19720802 200501 2 005	Ka,Tata Usaha
2.	M i s n u r 19660306 198903 2 004	Staf TU Bag. Umum
3.	Suryanita Sofyan 19741130 199303 2 001	Staf TU Bag. Kesiswaan

No.	Nama	Jabatan
4.	Maida Susi 19790414 200501 2 008	Staf TU Bag. Keuangan
5.	Sulastri, S	Staf TU Bag. Kepegawaian
6.	Emir Erwadi	Staf TU Bag. Perlengkapan
7.	Sariani	Staf Perpustakaan
8.	Syaidinatul Khamsah	Staf Perpustakaan
9.	Nurdin Ali	Staf TU Bag. BMN
10.	Suparman	Security Siang
11.	Fitri Eri/Busrianto	Security Malam
12.	Hendri	Kebersihan
13.	Anwar	Kebersihan
14.	Chaidir	Staff Sarpras
15.	Ika Afrianti Purba	Staff Sarpras
16.	Hendrizal	Staff Sarpras
17.	Muhammad Anwar	Staff Sarpras
18.	Lily Apriyana	Staff Sarpras

Sumber Data : Kantor Tata Usaha MAN 1 Pekanbaru

b. Keadaan Siswa

Siswa yang bersekolah di MAN 1 Pekanbaru seluruhnya beragama islam, dan bagi siswa putri diwajibkan memakai jilbab.

TABEL IV. 3
DATA STATISTIK SISWA/SISWI MAN 1 PEKANBARU
TAHUN AJARAN 2012-2013

Kelas	Jumlah		Jumlah
	Laki – laki	Wanita	
Kelas X	105	186	291
Kelas XI IPA	71	97	168
Kelas XI IPS	45	73	118
Kelas XII IPA	55	102	157
Kelas XII IPS	40	52	92
Jumlah	316	510	826

Sumber : Data Kesiswaan Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru

5. Sarana dan Prasarana MAN 1 Pekanbaru

Sarana dan prasarana merupakan komponen pokok yang sangat menentukan dalam menunjang guru untuk mencapai pendidikan yang diharapkan. Tanpa sarana dan prasarana yang memadai, pendidikan tidak akan dapat memberikan hasil yang maksimal. Dalam suatu lembaga

pendidikan sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses belajar-mengajar karena dengan sarana dan prasarana yang lengkap akan dapat membantu tercapainya tujuan pelajaran yang telah ditetapkan.

MAN 1 Pekanbaru telah dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang sangat memadai, mulai dari gedung tempat belajar sampai sarana olahraga sudah cukup layak untuk kegiatan pembelajaran sehingga dapat mendukung bagi kegiatan pembelajaran di madrasah tersebut.

TABEL IV. 4
DATA SARANA DAN PRASARANA MAN 1 PEKANBARU
TAHUN AJARAN 2012-2013

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keadaan
1.	Luas Tanah	11,095 m ²	Baik
2.	Luas Bangunan	3,790 m ²	Baik
3.	Luas Halaman	7,305 m ²	Baik
4.	Ruang Kepala Madrasah	1	Baik
5.	Ruang Kepala Tata Usaha	1	Baik
6.	Ruang Tata Usaha	1	Baik
7.	Ruang Bendahara	1	Baik
8.	Ruang Tamu	1	Baik
9.	Ruang Waka Kurikulum	1	Baik
10.	Ruang Waka Kesiswaan	1	Baik
11.	Ruang Waka	1	Baik
12.	Ruang Majelis Guru	1	Baik
13.	Ruang Lab. Kimia	1	Baik
14.	Ruang Lab. Fisika	1	Baik
15.	Ruang Lab. Biologi	1	Baik
16.	Ruang Lab. Bahasa	1	Baik
17.	Ruang Lab. Kesenian	1	Baik
18.	Ruang Lab. Agama	1	Baik
19.	Ruang Pusdakom	1	Baik
20.	Ruang Lab. Komputer	1	Baik
21.	Ruang Multimedia	1	Baik
22.	Ruang Pustaka	1	Baik
23.	Ruang Keterampilan	1	Baik
24.	Ruang Aula	1	Baik
25.	Ruang UKS	1	Baik

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keadaan
26.	Ruang BP	1	Baik
27.	Ruang Osis	1	Baik
28.	Ruang Olahraga	1	Baik
29.	Ruang Kantin	1	Baik
30.	Ruang Kelas 01	1	Baik
31.	Ruang Kelas 02	1	Baik
32.	Ruang Kelas 03	1	Baik
33.	Ruang Kelas 04	1	Baik
34.	Ruang Kelas 05	1	Baik
35.	Ruang Kelas 06	1	Baik
36.	Ruang Kelas 07	1	Baik
37.	Ruang Kelas 08	1	Baik
38.	Ruang Kelas 09	1	Baik
39.	Ruang Kelas 10	1	Baik
40.	Ruang Kelas 11	1	Baik
41.	Ruang Kelas 12	1	Baik
42.	Ruang Kelas 13	1	Baik
43.	Ruang Kelas 14	1	Baik
44.	Ruang Kelas 15	1	Baik
45.	Ruang Kelas 16	1	Baik
46.	Ruang Kelas 17	1	Baik
47.	Ruang Kelas 18	1	Baik
48.	Ruang Kelas 19	1	Baik
49.	Ruang Kelas 20	1	Baik
50.	Ruang Kelas 21	1	Baik
51.	Ruang Kelas 1 Rumbai	1	Baik
52.	Ruang Kelas 2 Rumbai	1	Baik
53.	Ruang Kelas 3 Rumbai	1	Baik
54.	Ruang Lab. Komputer	1	Baik
55.	Ruang Guru Rumbai	1	Baik
56.	Mesjid	1	Baik
57.	Rumah Penjaga Sekolah	2	Baik
58.	Gudang	2	Baik
59.	Pos Satpam	1	Baik
60.	WC Ruang Kepala	1	Baik
61.	WC Ruang Waka	1	Baik
62.	WC Ruang TU	1	Baik
63.	WC Ruang Majelis Guru	2	Baik
64.	WC Murid	4	Baik
65.	WC Ruang Pustaka	2	Baik
66.	Lapangan Parkir Siswa	2	Baik
67.	Panggung	1	Baik
68.	Parkir Motor	2	Baik

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keadaan
69.	Parkir Mobil	1	Baik
70.	Pendopo	1	Baik
71.	Gazebo	3	Baik
72.	Ruang Olahraga	1	Baik
73.	Ruang Budidaya Jamur	1	Baik
74.	Ruang Pembuatan Kompos	1	Baik
75.	Meja Piket	1	Baik
76.	CCTV	29	Baik
77.	Koperasi	1	Baik
78.	Ruang Fotocopy	1	Baik
79.	Infokus lab.Kimia	1	Tidak baik
80.	Infokus lab.Fisika	1	Tidak baik
81.	Infokus lab.Biologi	1	Tidak baik
82.	Infokus lab.Bahasa	1	Tidak baik
83.	Infokus lab.B.Arab	1	Baik
84.	Infokus R.MTK	1	Baik
85.	Infokus R.Geografi	1	Baik
86.	Infokus R.Ekonomi	1	Baik
87.	Infokus R.QURDIS	1	Baik
88.	Infokus Rumbai	1	Baik
89.	Infokus R.Fiqih	1	Baik
90.	Infokus Mobile	1	Baik
91.	Infokus R.Komputer	1	Baik
92.	Bola Voli	6	Baik (2 Buah)
93.	Bola Basket	3	Baik
94.	Bola Takraw	4	Baik
95.	Net Voli	2	Baik
96.	Net Takraw	1	Baik
97.	Net Bulu Tangkis	1	Baik
98.	Meja Tennis Meja	2	Baik
99.	Bad Tennis Meja	4	Baik

Sumber Data : Kantor Tata Usaha MAN 1 Pekanbaru

B. Penyajian Data

1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 17 September 2012.

Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran berlangsung selama 2x45 menit. Kegiatan awal, guru memulai pembelajaran dengan memeriksa kesiapan siswa dengan mengabsen siswa satu persatu, guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan memberikan gambaran pembelajaran,

menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa untuk belajar, dan menginformasikan indikator pencapaian belajar serta menjelaskan proses pembelajaran yang diterapkan menggunakan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*. Dilanjutkan dengan memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari yaitu mengidentifikasi jenis-jenis dan sifat-sifat fungsi.

Pada kegiatan inti, awalnya guru menggambarkan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* yaitu: mengadakan diskusi kelompok kepada siswa, membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen baik pada jenis kelamin dan kemampuan akademik. Setelah guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, selanjutnya siswa tersebut duduk pada masing-masing kelompoknya. Guru membagikan LKS-1 kepada seluruh siswa yang telah duduk pada masing-masing kelompok dan menyampaikan model yang digunakan yaitu model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*.

Guru memberitahu bahwa pada tahap ini, guru menjelaskan materi dan pada bacaan selanjutnya semua siswa diberi waktu untuk memahami kembali materi pada LKS-1. Setelah itu, seluruh siswa diminta untuk mengerjakan soal uji pemahaman yang disajikan pada LKS-1. Selanjutnya, guru memainkan pertandingan akademik yang mana siswa saling berkompetensi pada pertandingan dari empat kelompok yang mempunyai kemampuan seimbang. Guru membacakan kelompok pada meja pertandingan yang kemampuan akademiknya sama dalam satu meja

terdapat enam orang dan bermain sesuai dengan langkah-langkah pertandingan.

Kegiatan akhir, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang masih dianggap kurang paham, guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, seperti mengajak siswa untuk menyebutkan pengertian dari fungsi atau pemetaan, fungsi surjektif, injektif, dan fungsi bijektif, serta menyebutkan berbagai jenis fungsi. Kemudian guru memberikan saran kepada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya pada pertemuan kedua, yaitu menggambar grafik fungsi kuadrat dan membuat grafik fungsi aljabar sederhana serta pada tahap akhir guru memberikan PR kepada seluruh siswa.

Pada pertemuan pertama, sebagian besar siswa bingung dengan perubahan sistem pembelajaran yang terjadi di dalam kelas yang tidak biasanya. Terdapat juga siswa yang acuh tak acuh dalam memahami LKS-1 (Lampiran C₁). Di samping itu, siswa terlalu lambat dalam penyusunan meja dan penyusunan kursi. Dari data observasi terlihat bahwa siswa kurang dalam mempraktekkan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dan kurang dalam menjelaskan penyelesaian soal. Lembar observasi siswa yang dilakukan pada pertemuan pertama dapat dilihat pada Lampiran M₁.

2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 18 September 2012. Materi yang dipelajari adalah menggambar grafik fungsi kuadrat dan membuat grafik fungsi aljabar sederhana.

Tahap pertama guru menggumpulkan PR yang dikerjakan oleh semua siswa. Kemudian guru memulai pembelajaran dengan mengabsensi siswa dan melihat kesiapan siswa, guru mengulang dan mengingatkan sedikit materi pembelajaran sebelumnya yaitu mengidentifikasi jenis-jenis dan sifat-sifat fungsi, guru memotivasi siswa untuk senantiasa bersemangat dalam belajar dan tidak menganggap matematika itu sulit dan membosankan melainkan menyenangkan bagi siswa, kemudian guru kembali menyampaikan serta menjelaskan metode pembelajaran yang digunakan adalah model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*.

Pada pertemuan kedua, guru juga menerapkan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* seperti yang guru terapkan pada pertemuan pertama. Langkah-langkah penerapan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* pada pertemuan kedua sama seperti langkah-langkah yang guru terapkan pada pertemuan pertama, namun perbedaan pada pertemuan kedua ini hanyalah pada LKS. Pada pertemuan kedua guru membagikan LKS-2 (Lampiran C₂) untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dan pada tahap akhir guru memberikan PR kepada seluruh siswa.

Pemahaman konsep matematika siswa lebih baik daripada pemahaman konsep matematika pada pertemuan sebelumnya. Hal ini dapat terlihat di awal pertemuan, ketika guru menanyakan kembali mengenai konsep materi sebelumnya, beberapa siswa sudah dapat menjawabnya. Tetapi pada proses pelaksanaan pembelajaran masih banyak siswa yang belum terlibat secara aktif dalam mengikuti sistem pembelajaran yang baru bahkan terdapat juga siswa yang hanya mencontek hasil kerja temannya. Di sisi lain, siswa yang memiliki kemampuan yang lemah masih terlihat kesulitan untuk belajar secara mandiri, sehingga mereka hanya menunggu jawaban dari teman sebelahnyanya. Lembar observasi siswa yang dilakukan pada pertemuan kedua dapat dilihat pada Lampiran M₂.

3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 20 September 2012. Materi yang dipelajari adalah menentukan akar-akar persamaan kuadrat dan menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan kuadrat.

Tahap pertama guru mengumpulkan PR yang dikerjakan oleh semua siswa. Pada pertemuan ketiga guru juga menerapkan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*. Perbedaan yang terlihat pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga terletak pada LKS. Pertemuan ketiga, guru membagikan LKS-3 (Lampiran C₃) untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa dan tahap akhir guru memberikan PR kepada semua siswa.

Adapun proses pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ketiga, terjadi peningkatan pada tahap mendiskusikan soal-soal LKS yang diberikan dengan kelompok masing-masing dan dalam mempraktekkan langkah-langkah Model Kooperatif Tipe *Time Games Tournament (TGT)*. Sebagian siswa sudah semakin bersemangat dalam *tournament*, walaupun ada juga beberapa siswa yang masih diam-diam saja. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa pun lebih baik karena langkah-langkah pembelajaran yang telah ditetapkan telah terlaksana sesuai rencana seperti sudah semakin bersemangat dalam mengerjakan soal-soal yang terdapat dalam LKS dan mendiskusikan soal-soal tersebut dengan teman sekelompoknya, walaupun masih ada siswa yang memiliki kemampuan yang lemah masih terlihat kesulitan untuk belajar, sehingga mereka hanya menunggu jawaban dari teman sebelahnyanya. Lembar observasi siswa yang dilakukan pada pertemuan ketiga dapat dilihat pada Lampiran M₃.

4. Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilakukan pada tanggal 24 September 2012. Melanjutkan materi yang dipelajari adalah menggunakan rumus jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat serta membedakan jenis-jenis akar persamaan kuadrat.

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengumpulkan PR yang telah dikerjakan oleh semua siswa. Pada pertemuan keempat, guru juga menggunakan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*, perbedaan juga terjadi pada LKS. Pada pertemuan keempat guru

membagikan LKS-4 (Lampiran C₄) untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa.

Pada pertemuan keempat ini, kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa jauh lebih baik daripada pertemuan-pertemuan sebelumnya. Siswa sudah mulai berantusias dalam kelompoknya dan dalam mengikuti *tournament*. Pemahaman konsep dari materi yang diberikan guru juga semakin meningkat, terlihat di awal pertemuan ketika guru menanyakan kembali mengenai konsep materi sebelumnya, siswa sudah dapat menjawabnya, serta ketika bersama guru dalam menyimpulkan materi yang sudah dibahas, mereka berantusias dalam menjabarkannya. Terlihat pula ada siswa mengajukan pertanyaan mengenai indikator menggunakan rumus jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan (indikator 2.3.3), mengenai “Apakah $x_1 + x_2 = \frac{-b}{a}$ dan $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$ bisa dibuktikan dengan rumus *abc*, Bu?”. Dengan dijawabnya pertanyaan siswa tersebut semakin membuat siswa paham. Adapun lembar observasi yang dilakukan pada pertemuan keempat dapat dilihat pada Lampiran M₄.

5. Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilakukan pada tanggal 25 September 2012. Pembelajaran pada pertemuan ini melanjutkan materi yang dipelajari yaitu mempelajari indikator (2.4.1) menyelesaikan persamaan lain yang berkaitan dengan persamaan kuadrat atau pertidaksamaan kuadrat.

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengumpulkan PR yang telah dikerjakan oleh semua siswa. Pada pertemuan kelima, guru juga menggunakan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*. Langkah-langkahnya ini sama seperti yang guru terapkan pada pertemuan sebelumnya, perbedaan yang terjadi pada LKS lagi dan tidak ada memberikan PR di akhir pertemuan. Pada pertemuan kelima guru membagikan LKS-5 (Lampiran C₅) untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa. Pada tahap akhir guru memberikan kisi-kisi soal postes (lampiran D₂) agar para siswa bisa belajar di rumah.

Pada pertemuan kelima ini, langkah-langkah yang dilakukan dianggap sudah mendekati sempurna, siswa sudah terbiasa berinteraksi dan berdiskusi dengan teman kelompoknya dan berantusias dalam *tournament*. Oleh karena itu guru berkesimpulan bahwa pada pertemuan berikutnya guru akan melakukan tes pemahaman konsep matematika. Lembar Observasi yang dilakukan pada pertemuan kelima dapat dilihat pada Lampiran M₅.

6. Pertemuan Keenam

Pertemuan keenam dilakukan pada tanggal 27 September 2012. Pada pertemuan ini guru mengadakan tes untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa. Tes ini dilaksanakan selama 2 x 45 menit dengan jumlah soal 7 butir (Lampiran D₁).

Pelaksanaan tes berjalan dengan baik dan tertib. Siswa tampak fokus mengerjakan soal-soal pada lembar jawaban tetapi ada beberapa siswa

yang berusaha melihat hasil kerja temannya. Dalam pelaksanaan tes guru berkeliling mengontrol pelaksanaan tes. Hasil postes siswa dapat dilihat pada Lampiran E.

C. Analisis Data

Pada Sub Bab ini disajikan hasil penelitian yang mencakup peningkatan pemahaman konsep matematika siswa, perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Selanjutnya disajikan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep dianalisis melalui data hasil postes diakhir pemberian tindakan. Sesuai dengan data yang diperoleh, maka analisis data dilakukan dengan menggunakan uji test “t” untuk melihat adakah perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Namun, dalam melakukan uji test “t” ada dua syarat yang harus dipenuhi, yaitu uji Normalitas dan uji Homogenitas, berikut ini akan dijabarkan syarat-syarat tersebut.

a. Hasil Uji Normalitas

Tahap selanjutnya skor postes diolah dengan menggunakan uji *Lilifors*, yaitu hasil pengujian normalitas bagi skor postes untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil uji normalitas data nilai postes pemahaman konsep matematika dapat dilihat pada hasil rangkuman pada Tabel IV.5.

TABEL IV. 5
UJI NORMALITAS

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	0,1185	0,1476	Normal
Kontrol	0,0655	0,1476	Normal

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa nilai L_{hitung} kelas eksperimen sebesar 0,1185 sedangkan untuk nilai L_{hitung} kelas kontrol sebesar 0,0655, sedangkan harga L_{tabel} dalam taraf signifikansi 5% untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,1476. Dengan demikian $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran I.

b. Hasil Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas yang peneliti lakukan adalah dari hasil postes. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas varians terhadap data tersebut untuk dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan melakukan uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. Hasil rangkuman disajikan pada tabel IV.6.

TABEL IV.6
NILAI VARIAN BESAR DAN KECIL

Nilai Varian Sampel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
S^2	73,8598	86,9694
N	36	36

Menghitung varians terbesar dan terkecil:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}} = \frac{86,9694}{73,8598} = 1,1775$$

Bandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

Dengan rumus: $db_{pembilang} = n - 1 = 36 - 1 = 35$ (untuk varians terbesar)

$$db_{penyebut} = n - 1 = 36 - 1 = 35 \text{ (untuk varians terkecil)}$$

Taraf signifikan () = 0,05, maka diperoleh $F_{tabel} = 1,80$

Taraf signifikan () = 0,01, maka diperoleh $F_{tabel} = 2,30$

Kriteria pengujian:

Jika : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tidak homogen

Jika : $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka homogen

Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,1775 < 1,80$ untuk signifikansi 0,05 dan $1,1775 < 2,30$ untuk signifikansi 0,01. Maka varians-variens adalah homogen.

d. Uji Hipotesis

Karena telah memenuhi kedua syarat tersebut, kemudian dilanjutkan analisis data dengan tes “t” untuk sampel besar ($N \geq 30$) yang tidak berkorelasi. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel IV.7.

TABEL IV. 7
UJI TES “t”

Kelas	Perbedaan	t_{hitung}	Df	$t_{tabel}(5\% \text{ dan } 1\%)$
Eksperimen Kontrol	$77,4306 > 66,0069$	5,3291	70	2,00 dan 2,65

$$df = (N_x + N_y) - 2 = (36 + 36) - 2 = 70$$

Dengan $df = 70$ pada taraf signifikan 5% di peroleh t_{tabel} sebesar 2,00 dan pada taraf signifikan 1% diperoleh t_{tabel} sebesar 2,65. Kemudian dapat diambil keputusan yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Dengan t_{hitung} sebesar 5,3291 berarti lebih besar dari t_{tabel} baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ($2,00 < 5,3291 > 2,65$) maka H_0 ditolak. Dengan kata lain, terdapat perbedaan skor postes pemahaman konsep matematika antara kelompok eksperimen dengan kelas kontrol berdasarkan faktor pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* yang menggunakan pembelajaran konvensional. Sebagaimana yang dikatakan Sugiyono bahwa jika kelompok *treatment* lebih baik dari pada kelompok kontrol, maka

perlakuan yang diberikan pada kelompok treatment berpengaruh positif.² Untuk perhitungan lebih lanjut dapat dilihat pada lampiran K.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji homogenitas dari nilai siswa dengan menggunakan uji *bartlet*, dapat diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak mempunyai perbedaan nilai kemampuan awal yang signifikan, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelompok mempunyai keadaan awal yang sama. Dari uji hipotesis setelah diberi perlakuan yang berbeda dalam proses pembelajaran, yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional maka diperoleh $t_{hitung} = 5,3291$ dan lebih besar dari $t_{tabel} = 2,00$, yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini terlihat juga dari *mean* yang diperoleh oleh kedua kelas, dimana *mean* kelas eksperimen sebesar 77,4306 dan *mean* kelas kontrol sebesar 66,0069. Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas X₅ MAN 1 Pekanbaru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*.

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or*

²Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 159.

False dapat membuat siswa selalu aktif dengan melakukan berbagai kegiatan untuk menguasai bahan pelajaran sepenuhnya. Karena dalam pembelajaran ini siswa lebih aktif, berdiskusi dengan siswa lain, menanggapi pertanyaan dan pernyataan, tidak hanya menerima penjelasan dari guru.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini terlihat dari *mean* yang diperoleh oleh kedua kelas, dimana *mean* kelas eksperimen sebesar 77,4306 dan *mean* kelas kontrol sebesar 66,0069. Di samping itu, nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,00 < 5,3291 > 2,65$). Dengan demikian, dapat didapati diambil kesimpulan bahwa apabila terdapat perbedaan yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* terhadap pemahaman konsep matematika siswa, maka terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* terhadap pemahaman konsep matematika siswa MAN 1 Pekanbaru.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru matematika telah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* ini di awal-awal materi masuk sekolah, sehingga siswa dapat terbiasa menerapkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*.

2. Kemampuan matematika yang peneliti kembangkan dalam penelitian ini hanya mencangkup pemahaman konsep, masih ada peluang bagi peneliti lain dapat meneliti kemampuan matematika lainnya dari siswa misalnya berfikir kritis, pemecahan masalah dan sebagainya.
3. Berhubung penelitian ini hanya dilakukan pada materi Fungsi, Persamaan dan Pertidaksamaan kuadrat, peneliti menyarankan supaya diterapkan juga pada materi matematika yang lain.
4. Untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False*, sebaiknya guru membuat perencanaan yang matang, sehingga pembelajaran dapat terjadi secara sistematis sesuai dengan rencana, dan pemanfaatan waktu yang efektif dan tidak banyak waktu yang terbuang oleh hal-hal yang tidak relevan.
5. Sebaiknya pembuatan instrument penelitian telah diselesaikan sebelum melaksanakan penelitian, sehingga dapat fokus dalam pelaksanaan penelitian.
6. Sebaiknya peneliti menginformasikan kepada guru matematika tentang karakteristik dari model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* dari jauh-jauh hari sehingga penguasaannya dapat berjalan dengan baik.
7. Untuk menunjang keberhasilan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan strategi *True or False* pada siswa diperlukan bahan ajar yang menarik sehingga siswa lebih mudah memahami materi tersebut dan pembelajaran dapat dicapai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). 2006. *Model Penilaian Kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- E. Slavin, Robert. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*, Bandung: Nusamedia.
- Ella Yulelawati. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Pakar Karya: Bandung.
- Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad. 2012. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono. 2011. *Metodologi Penelitian*, Pekanbaru: Zanafala.
- _____. 2008. *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe dan Sekar Ayu Aryani. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Iif Khoiru Ahmadi, Sofan Amri dan Tatik Elisah. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- L. Silberman, Melvin. 2011. *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa, Nusamedia.
- M. Ngali Purwanto. 2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Made Wena. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mitra Sari Ayu Marti. 2012. *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Kuok Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar*. Pekanbaru (tidak diterbitkan)
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana dan Ibrahim. 2010. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Oemar Hamalik. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Oemar Hamalik. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2009. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta.
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Rozi Fitriza. 2009. *Penilaian Berbasis Kelas (Classroom Assesment) dalam Pembelajaran Matematika*. Dipresentasikan dalam seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Pekanbaru.
- Sadirman. 2010. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slamet Yulius. 2008. *Pengantar Penelitian Kuantitatif*. Surakarta: UNS Press.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Yetti Marti. 2012. *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Model Kuok Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar*. Pekanbaru (tidak diterbitkan)
- Abdi. 2012. <http://www.konsistensi.com/2012/04/strategi-pembelajaran-true-or-false.html>, Pekanbaru. Online (diakses 16 Mei 2012)
- Ekocin. 2012. <http://ekocin.wordpress.com/2011/06/17/model-pembelajaran-teams-games-tournaments-tgt-2/>. Pekanbaru. Online (diakses 16 Mei 2012)
- Nursadi. 2012. <http://nursadi-metode.blogspot.com/2011/05/strategi.html>, Pekanbaru. Online (diakses 16 Mei 2012)